

VISIT...

LANZAROTE
Caliente.COM

И если даже мы время от времени совершаем греховные поступки, у нас есть силы исправить своё поведение. Грех продолжает поражать нас, но он перестал быть смертельным для тех, кто следует за Христом. Господь защитил нас Собой от ядовитого жала греха. Он бережно проводит нас по минному полю нашей сегодняшней жизни, по которому сами мы пройти не сумели бы (Евангелие от Матфея 7:13-14, 19:26, Евангелие от Иоанна 14:6).

Бог хочет, чтобы все люди спаслись от ада (1 Послание к Тимофею 2:4) и получили вечную радостную жизнь, в которой не будет больше греха и страданий. Хочешь ли ты находиться под Его защитой, следовать Его любви?

Если ты впервые задумался об этом, то можешь прямо сейчас вручить себя Господу, обратившись к Нему – например, такими словами:

Милостивый Божже, я понял, что совершал грех, живя собственной жизнью и отвергая Тебя. Прости меня через Сына Твоего, Иисуса Христа, через смерть Его на кресте. Я отворачиваюсь от грехов моих и обращаю к Тебе свой взгляд, как к единственной надежде. Я принимаю Тебя как своего всемогущего Бога, милосердного Спасителя и Жизнь Вечную. Укажи, как мне жить. Позволь мне увидеть славу Твою во всём мире. Именем Господа Иисуса Христа молю.
Аминь.

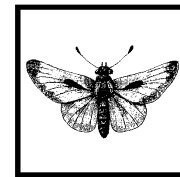
Ты покров мой и щит мой; на слово Твое уповаю.
(Псалом 118:114)



Д-Р РИК ДЕСТРИ
Редактор
Д-Р РОН ПРОЗИЗ
ПАСТОР КРИС КАУА
консультанты по теологии
КЕЛЛИ CARLSON
КОЛЛЕН ДЕСТРИ
Художественное руководство
ГРЕТХЕН ГАНЗЕЛЬ
РЕЙЧЕЛ ДЕСТРИ
Редколлегия
www.hiscreation.com

ЕЛЕНА БУКЛЕРСКАЯ
Перевод
ЕВГЕНИЙ НОВИЦКИЙ
Редактор перевода
МИХАИЛ КЛИМОВ
Технический редактор
© HIS CREATION (2007)
Христианский
научно-апологетический центр (2013)
Все права сохранены
Цитаты из Библии приводятся
в Синодальном переводе (1876).
ТВОРЕЦ распространяется бесплатно, однако любые
пожертвования принимаются с благодарностью.
95011 Симферополь 11,
“Момент Творения”
www.scienceandapologetics.org

Фотографии и иллюстрации предоставлены: Форт-Нокс © Cliff (commons.wikimedia.org)
Кожа в разрезе © 2008 Oxford University Press Хамелеон © 2008 Heinrich Volschenk



ТВОРЕЦ

№ 62

Могучая крепость

*Господи! как умножились враги мои! Многие восстанут на меня...
Но Ты, Господи, щит предо мною...*
(Псалом 3:2,4)

Прошло много времени после нашей последней встречи. Давай же наверстаем упущенное и поговорим о Божьих чудесах. О тех чудесах, которые окружают нас, и которые мы не замечаем только потому, что привыкли считать их чем-то обычным и привычным.

Ты знаешь, что в средние века для того, чтобы защитить город от врагов, жители окружали его прочными крепостными стенами. Встречаются крепости и в наши дни. Есть в Соединённых Штатах Америки Форт-Нокс – специализированная военная база. Там хранится часть золотого запаса страны: 4 176 тонн золота в слитках. Здесь также хранятся некоторые очень ценные исторические реликвии. Разумеется, эти сокровища обеспечены достойной охраной.



Форт-Нокс по праву считается одним из самых защищённых мест в мире. Стены хранилища сделаны из гранита, покрытого слоем бетона, а вход защищает дверь весом в 20 тонн. Для того чтобы открыть эту дверь, нужно знать код. Полностью он неизвестен никому в мире. Есть несколько человек, каждый из которых знает только часть кода.

Но и это не всё. На случай нападения здесь предусмотрена автономная система жизнеобеспечения, включающая в себя запасы продовольствия, воды и электростанцию.



Форт-Нокс – это современная крепость, могучая, неприступная и неуязвимая.

Но если мы внимательно посмотрим вокруг себя, то обнаружим: Господь создал множество подобных крепостей. Людям для того, чтобы возвести Форт-Нокс, потребовалось очень много времени, сил и средств. Бог же миллиарды крепостей сотворил лишь силой Своего Слова. Разве это не чудо?..

Крепостные стены, о которых мы сейчас говорим, охраняют каждого из нас. Ты, я, каждый человек – это крепость, защищённая не менее изощрёнными способами, чем любая военная база на Земле. Ты удивлён? Ведь мы не покрыты снаружи гранитом или бетоном!.. Но не спеши с выводами.

Тело человека защищено его кожей. Пускай она не такая плотная, как чешуя рыб или роговые пластинки панциря черепахи; всё равно эта мягкая и нежная с первого взгляда «одежда» надёжно защищает твоё тело от проникновения врагов внутрь организма. И хотя у каменной крепости стены могут быть толщиной в метр, а то и больше, а наша кожа совсем тонкая, – но всё же ни одно созданное человеком защитное ограждение не работает столь надёжно как та, которой Создатель снабдил нас, когда мы родились на свет.

С первой же минуты жизни человек попадает в окружение бесчисленного количества микроскопических врагов, которые стремятся проникнуть в организм и захватить его, установив свою власть. От такого вторжения миллиардов крохотных существ – микробов, вирусов, болезнетворных бактерий – мы могли бы очень сильно пострадать. Но не бойся: эти вражеские скопления не смогут прорваться сквозь защиту. Ведь крепость твоего тела находится под защитой Господа.

Сильное увеличение показывает, что на коже каждого человека действительно находится огромное количество самых разнообразных бактерий и микробов. Многие из них, доберись они до внутренних органов, могли бы стать причиной очень серьёзных болезней. Если такие болезнетворные микроорганизмы захватят печень, человек заболевает гепатитом; если мочевого пузыря – циститом; если затронут мозг – энцефалитом, а если микробы и бактерии атакуют лёгкие – это закончится пневмонией, или воспалением лёгких.

ЗАЩИТА ОТ ГРЕХА И СМЕРТИ

.....
Но Он сказал: невозможное человекам возможно Богу
 (Евангелие от Луки 18: 27)

Находясь под надёжной защитой кожи, в которую облачил нас Бог, мы обычно и не задумываемся, каким разнообразным угрозам подвергаемся ежесекундно. За тонкими, но надёжными крепостными стенами наши тела чувствуют себя уютно и уверенно.

Но существует угроза, которая направлена не на наши тела, а поражает души. Кожа от неё, к сожалению, защитить не способна. Эта угроза называется «грех». Грехом поражены все мы, каждый из нас.

Многие люди думают, что грех – это только неправильное поведение или плохие поступки. Если иметь силу воли, от них можно удержаться и всегда поступать правильно. К сожалению, это не так.

Грех – это не только плохие поступки, но и их причина. Это болезнь, которой поражены мы все. Считая себя безгрешными, мы попросту обманываем себя. Библия напоминает нам, что от греха не свободен никто (Послание к Римлянам 3:10).

Но опасность греха – не только в том, что он заставляет нас поступать неправильно. Он пачкает и уродует наши души. И если грязь с кожи мы можем отмыть мылом и мочалкой, то очистить таким путём душу у нас не получится. Грех отделяет нас от Бога, разрывает нашу связь с Тем, кто нас создал. Пока мы поражены грехом, мы не можем прийти к своему Творцу, не можем получить вечную жизнь! Что же нам делать?

Существует ли защита от греха?..

Да, существует. Людям невозможно победить грех, живущий в них. Но для Бога нет невозможного. В Своей любви к нам Он совершает невозможное, даруя каждому из нас нерушимую защиту от греха и вечной смерти. Этой защитой для нас является Иисус Христос.

Ты наверняка уже знаешь, что две тысячи лет тому назад Бог пришёл в наш мир во плоти. В иудейском городке Вифлееме родился Иисус Христос – во всём Бог и во всём человек (Послание к Колоссянам 2:9). Господь совершил то, что казалось невозможным: Он принял облик человека, чтобы явить нам Свою славу (2 Послание Коринфянам 4:6, Послание к Филиппийцам 2:5–11) и спасти нас от греха. Для этого Христос отдал Свою жизнь, Своей кровью искупив наши грехи, умирая на кресте. Но затем Он воскрес из мёртвых!

С того самого момента каждый человек, кто примет жертву Христа как совершившуюся ради него, кто вручит Христу свою жизнь и будет за ним следовать, оказывается защищённым Его праведностью.



Ядовитая лягушка-древолаз

кожные покровы которых выделяют алкалоиды – ядовитые вещества. Так они защищаются, чтобы их не съели хищники. Те хорошо знают: такой ужин может оказаться не только невкусным, но и смертельным.

Лягушки-древолазы, живущие в Южной Америке, – ужасно ядовитые существа. Яда одной такой лягушки достаточно, чтобы убить 10 человек. При этом они невероятно прекрасны: яркие, разноцветные, изящные, крохотные (от 1,5 см до 6 см) – просто игрушки!

Именно этот их яркая раскраска служит предупреждением для остальных животных: «Опасно! Смертельно!» (Очень интересно то, что такие лягушки, выращенные в неволе, оказались не ядовитыми. Видимо, в естественных условиях они получают токсины от мелких муравьёв, которыми питаются).

Но самое удивительное – это то, что у многих животных кожа является не только внешней защитной оболочкой. Она, по воле Творца, служит своим хозяевам и для других целей.

Черви и некоторые саламандры дышат кожей, потому что у них нет лёгких.

Лягушки не пьют воду, а недостаток жидкости в организме восполняют, впитывая воду через кожу. Представляешь: лягушка, как губка, впитывает воду, сидя в лужице!..

А рыбы воспринимают всей поверхностью кожи... вкус! Вот почему они так восприимчивы к загрязнению воды. Кроме того, при движении рыба улавливает кожей даже небольшие перепады давления. Это помогает большим стаям рыб синхронно и слаженно двигаться в воде, мгновенно изменяя направление движения даже в полной темноте.

Создатель заботливо обеспечил каждое Своё творение всем необходимым для защиты и полноценной жизни. Каждое живое существо отражает славу Господа Бога, Который его создал. Как удивительно и радостно ощущать Его надёжное прикосновение в нашем жестоком и опасном мире! Он был, и есть, и всегда будет нашим Защитником и Спасителем.

У земноводных и рыб кожа выделяет особую слизь. Она не даёт лягушкам пересыхать на суше, а рыбам помогает быстро двигаться в воде. Возможно, это вещество не очень приятно на ощупь, но без него эти животные не смогли бы выжить.

У некоторых существ кожа оборудована не только надёжной, но и грозной защитой. Существуют лягушки и жабы,

Но ни одному из этих агрессоров не удастся проникнуть через кожный покров внутрь человеческого тела.

Какие же барьеры Создатель поставил на пути у микробов, которые не позволяют им попадать в наши тела?

Первая защитная система располагается впереди крепостной стены: это как бы передовой отряд, не позволяющий противнику начать штурм. Дело в том, что не все микробы вредны для человека. Среди них есть и полезные, которые помогают нам бороться с болезнями.

На человеческой коже живут и процветают некоторые виды бактерий, помогающих организму держать оборону против вредных пришельцев. Эти бактерии выделяют специальные вещества, которые не дают развиваться болезнетворным микробам.

Даже когда ты умываешься, моешь руки с мылом, принимаешь ванну и душ, ты всё равно никогда не смываешь ВСЕ бактерии со своей кожи. Но, оказывается, что это к лучшему: те микроорганизмы, которые остаются на коже, являются, в основном, твоими союзниками, а не врагами.

К слову сказать, некоторые полезные бактерии живут и внутри организма человека. Они попадают туда, в основном, с пищей. Знаешь ли ты, что твоему пищеварению помогают бактерии, обитающие в кишечнике и желудке? Такие микроорганизмы поселяются только в специально отведённых для них местах, где они приносят исключительно пользу и не могут ничему повредить.

Но вернёмся к разговору о внешних покровах наших тел.

Кожа человека не является однородной, она состоит из различных защитных слоёв. Кроме того, эти гибкие, прочные «доспехи» организма способны удивительным образом обновляться и восстанавливаться.

Основных уровней защиты в составе человеческой кожи – два: они называются эпидермис и дерма.

Эпидермис – это наружная часть кожи, состоящая из относительно плотных клеток нескольких типов. Именно эпидермис первым ощущает на себе воздействие вредных микроорганизмов, всевозможных химических веществ, солнечного излучения и физических травм. Чаще всего, именно на этом уровне воздействие вредоносных факторов заканчивается. Кроме того, клетки эпидермиса не пропускают в организм воду.



Англия, замок-крепость Бодиам

Таким образом, эпидермис – это фронтовая линия, черта постоянного сопротивления организма всевозможным атакам. Клетки эпидермиса подобны воинам, охраняющим здоровье организма.

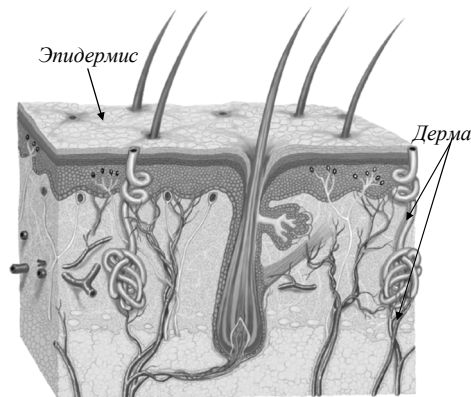
Внешний слой эпидермиса (он называется роговой слой) располагается на границе с внешним миром. Клетки рогового слоя – самые плотные и жёсткие. Роговой слой постоянно обновляется: старые клетки отмирают и отшелушиваются, а те, которые находились под ними, принимают на себя удар внешней среды. Процесс образования новых клеток эпидермиса происходит постоянно и безостановочно. Клетка эпидермиса живёт только две недели, потом она отмирает и отпадает с поверхности кожи, а на её месте оказываются новые. Каждую минуту от 30 до 40 тысяч омертвевших клеток кожи, словно листья с деревьев, опадают с тела каждого человека, унося с собой грязь и микробов. Отмершие клетки кожи составляют значительную часть домашней пыли в наших домах. Поэтому, друг мой, не забывай о необходимости мыть полы и протирать от пыли все поверхности.

Если бы Создатель не побеспокоился о том, чтобы эпидермис постоянно обновлялся, его внешние клетки становились бы повреждёнными, неспособными противостоять внешним воздействиям, они образовывали бы волдыри. Но этого не происходит: ведь устройство нашего тела тщательно продумано его Творцом.

В эпидермисе хранится запас природного солнцезащитного средства. Это вещество, которое называется меланин, является пигментом – краской, одной из тех, которыми Господь расцвечивает Свои создания. От количества и расположения меланина в коже живого существа зависит его окраска, а также цвет его меха или перьев. Зебры и лягушки, грибы и птицы – весь живой мир раскрашен меланином. Цвет твоей кожи тоже зависит от меланина, его количества и глубины залегания.

Когда ты загораешь, и кожа становится тёмней – это происходит из-за того, что под воздействием солнечных лучей кожа начинает вырабатывать больше меланина. Его требуется больше, чтобы защитить тебя от повышенного излучения.

У некоторых животных есть фантастическая способность очень быстро менять окраску кожи. Особо известны таким умением хамелеоны, кальмары и осьминоги.



Кожа в разрезе

Человеку нужна любовь, нужна защита, нужны заботливые руки – не имеет значения, сколько дней, месяцев или лет человеку. Все мы нуждаемся в детстве в ласковых прикосновениях мамы и папы.

Но каждому из нас нужна и любящая защита других рук – всемогущих и вечных.

МНОГООБРАЗИЕ КОЖНЫХ ПОКРОВОВ

Давай для сравнения посмотрим на кожу, которой Господь снабдил животных. Он даровал каждому из Своих созданий надёжную «крепостную стену» – исходя из нужд каждого существа и из условий, в которых оно живёт.

У большинства млекопитающих тело покрыто шерстью, мехом. Этот волосной покров – ещё одна линия защиты: он уберегает животных от холода и от постоянного воздействия солнечных лучей.

Существуют и млекопитающие с гладкой кожей – дельфины, киты. Они обитают в воде, и шерсть им только мешала бы. Слой воды сам по себе достаточная защита от прямого солнечного излучения. А от понижения температуры тела этих созданий защищает толстый слой жира, расположенный прямо под кожей.

Есть и такие звери, у которых волосной покров присутствует, но выражен слабо. Это, например, слоны, носороги, бегемоты. Они обитают в тропическом климате, во влажных и жарких условиях. В течение дня их тела очень сильно нагреваются, и мех был бы для них совсем некстати.

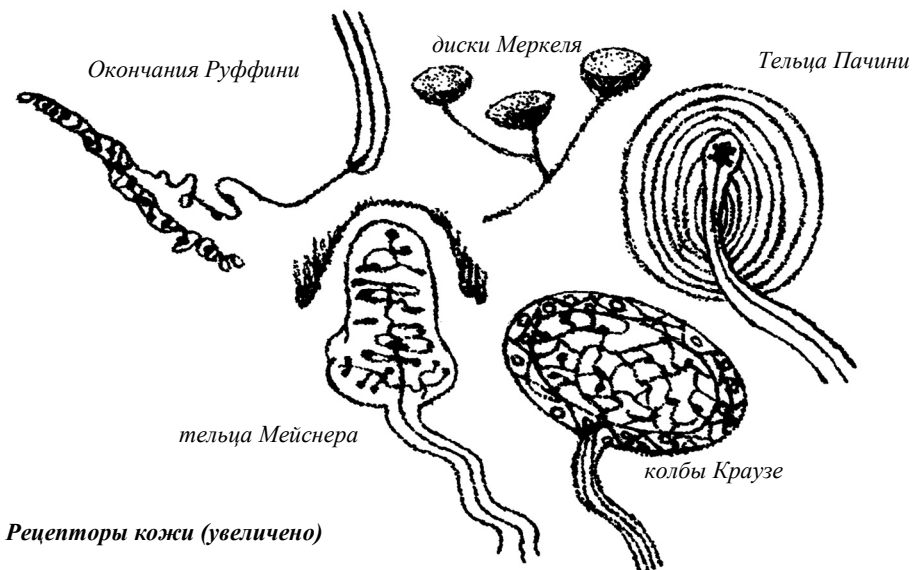
Но как же они защищаются от солнечных лучей? Господь предусмотрел для них особое средство защиты. Например, бегемот в жаркий день потеет, и на поверхность кожи выступает вещество, окрашенное в красный и оранжевый цвета.

Молекулы этого вещества поглощают вредную ультрафиолетовую часть солнечного излучения, действуя словно солнцезащитный крем.

Правда, выглядит при этом бегемот, будучи покрытым красной пеной, немного жутковато.

РЕЦЕПТОРЫ КОЖИ

ОЩУЩЕНИЕ	НАУЧНОЕ НАЗВАНИЕ РЕЦЕПТОРОВ
лёгкое касание	тельца Мейснера
постоянное давление	диски Меркеля
глубокое давление и вибрации	тельца Пачини
тепло	окончания Руффины
холод	колбы Краузе
боль	свободные нервные окончания



Рецепторы кожи (увеличено)

Существует несколько групп рецепторов, каждая из которых распознаёт определённый тип прикосновения. Например, лёгкое давление, длительное давление, сильное давление, вибрации различного типа, ощущение горячего-холодного, прикосновение острого предмета – улавливают разные рецепторы. Посмотри на таблицу и постарайся запомнить их названия.

Рецепторы кожи рук, реагирующие на изменение температуры, невероятно чувствительны. Исследования показали, что человек может, прикоснувшись пальцами, различить изменение температуры всего на треть градуса. Удивительно, правда?

Учёные давно и упорно исследуют работу и строение рецепторов. Но до сих пор мы знаем лишь малую часть того, что касается этих чудесных естественных устройств, которые дают нам возможность чувствовать дуновение тёплого ветерка, ощущать бархатистость кошачьего брюшка, мягкую мамину руку, поверхность колючего пупырчатого огурца, только что сорванного с грядки... и этому списку ощущений нет конца!

Человек получает через прикосновения (тактильные ощущения) огромное количество информации. Ребёнок знакомится с миром, трогая всё, что попадает под руку, пробуя любой предмет на вкус и на прикосновение. Если младенца не трогать, не брать на руки, не обнимать, не ласкать – то есть не обеспечивать ему достаточного количества прикосновений, тактильных контактов, – это закончится очень плохо.

У хамелеона в двух слоях кожи находятся особые клетки – хроматофоры, в которых содержится красящий пигмент. Этот пигмент способен перемещаться – и в зависимости от того, как он располагается, а также от сочетания различных пигментов в обоих слоях, кожа животного приобретает самые разнообразные оттенки. Хамелеон меняет окраску для маскировки, при изменении температуры и влажности, а также чтобы «пообщаться» с другим хамелеоном. Забавно бывает смотреть на это удивительное существо, окрашенное во все цвета радуги. Осьминог – тоже мастер менять цвета. Сигналы от его нервной системы мгновенно подаются к клеткам, в которых содержится пигмент, они растягиваются или сжимаются, и кожа меняет окраску. Осьминог делает это, приспосабливаясь к окружающей среде. Когда он плывёт над дном моря, его просто не видно: окраска кожи сливается с цветом и структурой дна. Если осьминог сердится, то становится красным, а от страха резко белеет.



Хамелеон, обитающий на территории Израиля и Египта

Меланин формируется под действием солнечного света, поэтому у людей в тропических регионах кожа содержит очень много этого пигмента для защиты от ультрафиолета, а обитатели северных земель могут быть почти полностью его лишены.

Иногда некоторые люди вообще рождаются без способности производить меланин. Их кожа и волосы имеют бледно-розовый оттенок, а цвет их глаз – розово-красный, так как из-за отсутствия меланина в них видны кровеносные сосуды. Человека, который страдает такой болезнью, называют альбиносом. Эта болезнь не заразна, и при правильном поведении не опасна. Альбиносам нужно всегда защищать своё тело от прямых солнечных лучей одеждой. Такая болезнь свойственна не только людям, но и некоторым видам животных (например, встречаются белые крысы, слоны, тигры и т. д.).

Кстати, знаешь, что такое веснушки? Это участки кожи с высоким содержанием меланина.

Но кожа не только защищает наши организмы от излучения, но и использует его для наших нужд, работая словно химический перерабатывающий завод. Когда ты находишься на улице, кожа вбирает в себя ультрафиолет солнечных лучей, а потом использует его для переработки различных веществ в витамин D. Этот витамин очень важен для нашего тела: он помогает выработке кальция, делающего крепкими наши кости.

Таким образом, кожа защищает нас не только снаружи, но и изнутри!

Под эпидермисом лежит более плотный и мощный слой кожи – дерма. Она мягче и чувствительнее. Ранка образуется на коже в том месте, где был снят слой эпидермиса, а волдырь – там, где эпидермис отделился и приподнялся над дермой, и эта полость наполнилась жидкостью. Эластичность и упругость дерме придают микроскопически тонкие волокна, которые тянутся через неё, сплетаясь между собой, по поверхности всего тела (их длина составляет многие километры). Это волокна двух белков: один из них называется коллаген, а другой – эластин. Они, словно удивительная пряжа, сплетаются в прекрасную ткань, упругую и прочную, которая является основой нашей кожи.

Упругость этих волокон защищает от резких ударов и толчков внутреннюю часть твоего тела. Ты бывал, конечно, в парке аттракционов? Катался на электрических машинках, которые при езде сталкиваются друг с другом? Эти столкновения абсолютно безопасны, потому что каждая машинка по всему периметру окружена резиновым кольцом. Наша кожа напоминает такие резиновые кольца: она поглощает внешние воздействия. Если бы у нас не было этого «амортизатора», мы не смогли бы делать даже самые простые физические упражнения, не повреждая при этом свои внутренние органы.

Белковая защитная ткань, в отличие от тех, что изготовлены руками человека, не стирается и не изнашивается. Господь сделал так, чтобы коллаген и эластин постоянно восстанавливались. Процесс обновления молекул белка идёт постоянно, и замедляется только с возрастом, к старости.

Кстати, никакие диеты и разрекламированные косметические средства не смогут остановить процесс старения кожи, что бы ни говорили тебе в рекламе. Зато доказано, что постоянное воздействие на кожу солнечных лучей ускоряет этот процесс. Интенсивное ультрафиолетовое излучение повреждает тщательно сплетенную дерму, волокна коллагена и эластина становятся не такими прочными, кожа теряет упругость – и у любителя пожариться на солнышке могут появиться морщинки. Так что не забывай в солнечный день про шляпу и солнцезащитный крем.

Именно в дерме расположены кровеносные сосуды и нервы; в эпидермисе их нет совсем. Самая густая сеть капилляров – мелких кровеносных сосудов – расположена в коже головы, на кистях рук и на подошвах стоп. Когда под воздействием солнечных лучей кожа розовеет, это говорит о том, что кровеносные сосуды дермы временно расширились.

Поскольку в эпидермисе нет нервных окончаний, те воздействия на кожу, которые не проникают в дерму, не вызывают ощущения боли. Например, если капнуть на кожу лимонным соком (это слабая кислота), ты этого даже не почувствуешь. Но если у тебя на этом месте находится самый маленький порез, крохотная ранка, которая откроет кислоте доступ к

дерме – будет не очень-то приятно. Дерма – очень нежный и чувствительный слой кожи, потому что там лежит густая сеть нервных окончаний.

В дерме также находятся корни многочисленных волос и волосков, которые растут на теле человека. «Корень» волоса, из которого он растёт, принято называть луковицей. У взрослого человека, как правило, на теле растёт одновременно от трёх до пяти миллионов волос, из них около 100 тысяч – на голове.

Шевелюра светловолосых людей, как правило, гуще, чем у темноволосых, а вот у рыжих волос на голове меньше, чем у брюнетов. Около каждого волоска расположена крохотная мышца с латинским названием *arrector pili*, что означает «поднимающая волос». Когда тебе холодно или ты вдруг испугаешься, эти мышцы сокращаются, волоски на руках и ногах поднимаются дыбом. Из-за такого сжатия кожа становится неровной; мы называем это «мурашками» или «гусиной кожей».

Еще одна очень важная задача кожи – защищать тело от перегрева, помогать ему поддерживать постоянную температуру. Средняя температура тела человека – 36,5 градусов по Цельсию. Если она поднимается на 2–3 градуса, мы испытываем очень неприятные ощущения, а если такой перегрев затянется на несколько дней, можем даже умереть. Чтобы этого не произошло, Бог разместил в коже маленькие потовые железы. Их около 2 миллионов, и они распределены по всей поверхности тела. Каждая такая железа представляет собой трубочку, основная часть которой находится в дерме, а устье выходит на поверхность эпидермиса.

Посмотри внимательно на свою руку. Ты увидишь, что вся кожа покрыта крошечными отверстиями. Это поры, выходы потовых желез.

Когда ты работаешь или усиленно двигаешься, твои мышцы, сердце, другие внутренние органы производят много тепла. Тогда потовые железы начинают усиленно выделять соленоватую воду – пот. Он под действием тепла испаряется и охлаждает этим кожу и всё тело. То же самое происходит, если мы перегреваемся снаружи, из-за жары.

Если влажность воздуха при этом высокая, весь пот не успевает испариться, и его капельки остаются на коже. Творец позаботился и о том, чтобы люди, обитающие в разных условиях, могли к ним приспособиться.

У жителей жаркого влажного климата обычно больше потовых желез, чем у тех, которые живут в более холодных и сухих местностях.

На уровне дермы в коже находятся миллионы микроскопических природных датчиков – рецепторов. Они получают информацию о любых воздействиях на кожу (прикосновениях к ней, повышение температуры окружающей среды и т. д.). Эту информацию рецепторы по нервным волокнам передают в твой мозг. Осязание (ощущение прикосновения) – это намного более сложное чувство, чем может показаться.